

Pszicholingvisztikai és neurolingvisztikai eljárások a fordítástudományban

Heltai Pál

E-mail: pal.heltai@gmail.com

Kivonat: A fordítási folyamat kognitív alapú kutatása során előtérbe kerültek a pszichológiában, a neurolingvisztikában és más tudományokban már korábban is alkalmazott kísérleti eljárások, amelyek mérhető, objektív adatokat szolgáltatnak, és ezzel a fordítástudományt az egzakt tudományokhoz közelítik. A pszicholingvisztikai és neurolingvisztikai eljárásoknak azonban vannak korlátai: a fordításban mint kommunikatív folyamatban nagyon sok tényező játszik szerepet, és a folyamat egyes tényezőinek elszigetelt vizsgálata (például szavak „fordítása”) nem magyarázhatja meg a folyamat egészét. Nehézséget okoz a kutatás során az összes változó figyelembevétele. Az eredmények közvetettek, értelmezésük sokszor spekulatív, és megfelelő elméleti keret nélkül nem adhatnak magyarázatot. A fordításban szerepet játszó tényezők közül nem mindegyik vizsgálható méréses módszerekkel, különösen az automatikus folyamatok nem. A folyamatorientált kutatások nem terjednek ki a folyamat befogadói oldalára, a fordított szövegek feldolgozására. A pszicholingvisztikai és neurolingvisztikai eljárásoknak megvan az a kockázata, hogy egyoldalúvá teszik a kutatást, mivel csak azzal foglalkoznak, ami mérhető. Célszerűnek tűnik a fordítási folyamat kutatásában több módszer együttes alkalmazása.

Kulcsszavak: folyamatorientált kutatás, pszicholingvisztikai és neurolingvisztikai eljárások, automatikus folyamatok, feldolgozás, több módszer együttes alkalmazása

1. Bevezetés

A strukturalista nyelvészet, Bloomfielddel az élen, szerette volna a nyelvészetet a természettudományok rangjára emelni. A fordítástudomány kialakulásakor a nyelvészethez kötődött, és a nyelvészethez hasonlóan igényt támasztott a tudomány, sőt a természettudomány státuszára, ahogy azt Nida 1964-es könyvének címe (*Toward a Science of Translating*) is jelzi (az angol *science* szó használata természettudományra utal). Holmes (1972) szerényebben, *Translation Studies*-nek nevezte a fordítással foglalkozó kutatásokat, talán azért is, mert ekkorra már világossá vált, hogy a fordítástudomány nem egyszerűen a nyelvtudomány egyik ága: a fordítás nem csak nyelvi struktúrákról szól, és nem írható le formális nyelvi elemzés keretében. A fordítástudomány interdiszciplináris

terület, amelyben az utóbbi időben a pragmatikai, szövegnyelvészeti, kulturális és szociológiai kérdések kerültek előtérbe.

Mindezzel együtt a fordítástudományban továbbra is fennmaradt az az igény, hogy ha nem is a természettudomány, de a tudomány státusát kivívja magának. Ehhez két követelményt kell teljesítenie: egyrészt nem elégedhet meg az egyszerű leírással, másrészt az egzakt tudományokhoz hasonló módszereket kell alkalmaznia. Ezért a fordítástudomány, miközben a korpusznyelvészeti módszerek segítségével a fordítás nyelvi oldalának kutatásában teljesítette a tudományos módszerek alkalmazásának követelményét, a magyarázó erő követelményének teljesítése érdekében egyre inkább a fordítás folyamatának tanulmányozása felé fordult. Ezt az irányzatot erősítette a kognitív tudományok felfutása. Ma a fordítás folyamatának kutatása egyértelműen a kognitív tudományokhoz kötődik, ahogy azt egy viszonylag nemrég megjelent kötet is tanúsítja (Shreve és Angelone 2010). A kötet egyik szerzője, Muñoz Martin (2010) szerint a kognitív fordítástudomány, más néven kognitív transzlatológia, új paradigmát jelent a fordítástudományban.¹

A kognitív fordítástudomány jelentős mértékben épít a pszicholingvisztikából és a neurolingvisztikából ismert kísérleti módszerekre, és ezzel – reményei szerint – az egzakt tudományok sorába emelkedhet. A pszicholingvisztika ezt a státust már korábban kivívta magának: objektív, egzakt, reprodukálható és összehasonlítható eredményeket adó kísérleti eljárásokat alkalmaz; módszerei tudományosan „rigorózusak”, eredményei „robosztusak”. Ráadásul a pszicholingvisztika mentális folyamatokat vizsgál, így a fordítástudomány elmozdulása a pszicholingvisztika felé azt is ígéri, hogy magyarázatot kapunk a fordítás folyamatára is.

A pszicholingvisztika és a fordítástudomány közötti kapcsolatok az 1990-es évektől kezdve erősödtek meg. A kétnyelvű mentális lexikon tanulmányozásából kiindulva a pszicholingvisztika kezdett érdeklődést mutatni a fordítás és tolmácsolás – különösen a szimultán tolmácsolás – során végbemenő mentális folyamatok iránt is. A fordítástudomány és a tolmácsolástudomány sok képviselője úgy véli, hogy a kétnyelvű mentális lexikon, illetve a tolmácsolás kérdéseinek pszicholingvisztikai vizsgálata fontos új adatokat szolgáltat a fordítástudomány számára (Englund Dimitrova 2007). Chmiel (2010) szerint a pszicholingvisztika segíthet felderíteni a kétnyelvűek mentális lexikonja és a fordítók mentális lexikonja közötti hasonlóságokat és különbségeket, a nyelvválasztás, az interferencia, a szó szerinti fordítás, illetve transzkódolás kérdéseit, a kétnyelvűek, kezdő és tapasztalt fordítók fordítói kompetenciájának különbségeit, a fordítói kompetencia elsajátítását és a fordítói szakértelem fogalmát, memóriamodelleket dolgoz ki, amelyekkel meg lehet magyarázni a tolmácsolás különböző folyamatait, továbbá megbízható, torzításoktól mentes, mérhető eredményeket biztosító módszereket kínál a fordítástudomány számára, amelyekkel meghaladhatja a gyakorlati megfigyelésből származó szubjektív adatokat. A tolmácsolástudomány a maga oldaláról szintén hozzájárulhat a pszicholingvisztika kérdéseinek megoldásához, mivel a tolmácsok speciális csoportot alkotnak a kétnyelvűek között, és a tolmácsképzésben részesülő hallgatók – eltérően más pszicholingvisztikai vizsgálatok résztvevőitől – homogén összetételű kísérleti csoportot alkotnak.

A 2000-es évek elejére kialakuló kognitív fordítástudomány egyre kiterjedtebben alkalmazza a pszichológia klasszikus és legújabb kísérleti módszereit: a szabad asszociációs kísérleteket, hangos gondolkodtatást (*think-aloud protocol*), retrospektív interjúkat, illetve a mérésen (elsősorban reakcióidő-mérésen) alapuló feladatokat (lexikai döntési feladatok, képmegnevezés, szünetek hosszának mérése, előfeszítési kísérletek stb.). Elterjedtek a megfigyelhető viselkedést mérő eljárások: szemmozgás követése (*eye-tracking technology*), pupillometria, a képernyő változtatásainak rögzítése (*screen recording*), a billentyűaktivitás rögzítésének alkalmazása (*key logging*),² továbbá a neurolingvisztikai vizsgálati módszerek is.

Muñoz Martin (2010) szerint a kognitív fordítástudomány szorosan kapcsolódik a pszicholingvisztikához, a neurolingvisztikához és a kognitív tudományokhoz, és különösen jellemző rá az ezekből importált „tudományosan egzakt” („scientifically rigorous”) kísérleti eljárások használata. Ahogy Shreve és Angelone (2010: 2) megjegyzi: „A fejlődés [...] ugyanolyan mértékben jelenti a módszerek fejlődését és a kutatás tervezésének finomítását, mint a fordítás és a kogníció új modelljeinek és elméleteinek fejlődését és az egyre fejlődő kognitív tudomány vonatkozó elméleti konstruktumaival való integrálódását.”³

Kétségtelen, hogy a fordítási folyamat kutatása fontos része a fordítástudománynak, és az objektív méréseken alapuló módszerek fontos információkkal járulhatnak hozzá a folyamat megismeréséhez. Ugyanakkor nem szabad figyelmen kívül hagyni a pszicholingvisztikai és neurolingvisztikai eljárások korlátait sem. Mind a pszicholingvisztikában, mind a kognitív fordítástudományban többen figyelmeztetnek arra, hogy a kísérleti módszerek önmagukban nem elégségesek ahhoz, hogy pontos leírást adjanak egy olyan bonyolult kognitív folyamatról, mint a fordítás és a tolmácsolás, és önmagukban nem adhatnak magyarázatot az oksági viszonyokra.

A jelen tanulmányban áttekintem a pszicholingvisztikai és neurolingvisztikai eljárások fordítástudományi alkalmazásának korlátait, illetve azokat a kockázatokat, amelyek a méréses módszerek kizárólagos használatával járhatnak. Rámutatok azokra a témákra, amelyeket a pszicholingvisztikai és neurolingvisztikai eljárásokat alkalmazó kutatások eddig nem vettek figyelembe, és azokra, amelyek esetleg nem is alkalmasak arra, hogy méréses eljárásokkal tanulmányozzák őket, vagy amelyeket célszerű több módszer együttes alkalmazásával vizsgálni.

2. Kétségek a pszicholingvisztikában

Az utóbbi évtized során egyre több kutató hangoztat kétségeket a pszicholingvisztika eljárásaival kapcsolatban. De Bot (2012) a dinamikus rendszerek elmélete (Dynamic Systems Theory, DST) oldaláról kritizálja az eddigi eljárásokat. Rámutat, hogy a legtöbb pszicholingvisztikai kutatás során izolált elemeket vizsgálnak, anélkül hogy figyelembe vennék azt a tágabb nyelvi és társadalmi kontextust, amelyben ezek az elemek funkcionálnak. A szavak jelentése, amelyekkel a pszicholingvisztika dolgozik, a diskurzus kontextusától függően

változhat – mint ahogy azt a lexikai pragmatika kutatói is megerősítik (Carston 2002, Bibok 2003, Németh 2006). A természetes szituációkban lezajló nyelvhasználat Paradis (2009) szerint alapvetően eltér attól a nyelvhasználattól, amelyet egy-egy stimulussal váltunk ki kísérleti helyzetben. De Bot megkérdőjelezi azt a hallgatólagos feltevést is, hogy ha darabokra szedjük, jobban megérthetjük az egész rendszer működését, és a dinamikus modellek mellett foglal állást, amelyek figyelembe veszik, hogy a nyelvhasználat osztott, szituációhoz kötött és testesült („distributed, situated and embodied”). Ezért a nyelvi elemeket nem elkülönülten kell vizsgálni, hanem interakcióban azokkal a nagyobb egységekkel, amelyekbe beletartoznak (de Bot 2012: 19).

A pszicholingvisztikai módszerek validitásának problémáira már korábban is rámutattak. A reprezentativitást megkérdőjelezi az a gyakorlat, hogy a kísérletek résztvevői többnyire pszichológia szakos egyetemi hallgatók; a kétnyelvűeket az idegennyelv-szakos hallgatók, a fordítókat pedig a fordítói képzésben részt vevő hallgatók képviselik (vö. Gile 1991, 1994). A mentális lexikkal foglalkozó „in vitro” vizsgálatok könnyen megjeleníthető konkrét főnevekkel operálnak, ezeket alapjelentésükben, tőalakban, kontextus nélkül prezentálják, nem veszik figyelembe a poliszemiát, szinonímiát és egy sor pragmatikai tényezőt, amelyek a feldolgozásra hatással lehetnének.

A pszicholingvisztikai kísérletek konklúzióit gyakran kommentálják azzal a kifejezéssel, hogy „az eredmények robusztusak”. Sajnos ezek a robusztus eredmények gyakran ellentmondanak egymásnak. Az ellentmondások egyik oka lehet a feladatok mesterkéltisége: így például Finkbeiner et al. (2006: 160), továbbá Costa et al. (2008) is felveti, hogy a Stroop-eljárás⁴ használata lehet az ellentmondásos eredmények egyik oka. De Bot (2012) szintén megemlíti a feladatok természetellenességét. További magyarázat lehet az, hogy minden tudományos szigor ellenére a pszicholingvisztikai kísérletekben sem lehet előre látni és előre figyelembe venni minden lehetséges változót. Bár a kutatók minden kutatás előtt szilárdan elhatározzák, hogy ezúttal minden változót ellenőrizni fognak, az eredmények értékelésekor mindig az derül ki, hogy lehettek olyan, előre nem látott változók, amelyeket nem vettek figyelembe – és megfogadják, hogy legközelebb azokat is figyelembe veszik. A pszicholingvisztikai kísérletek értelmezése néha olyan, mint egy találgatós játék: a szerzők azon spekulálnak, milyen okai lehettek a váratlan eredményeknek, milyen változókra nem gondoltak előre.

Az is előfordul, hogy a jól bevált kísérleti módszerek ellenére különböző kutatók különböző módszereket választanak, különböző nagyságú mintákat és különböző kontrollcsoportokat használnak. Erre példaként idézzük Christoffels, de Groot és Kroll (2006) tanulmányát. A szerzők a lexikai egységek előhívását tanulmányozták szimultántolmácsoknál, nyelvtanároknál, és olyan kétnyelvűeknél, akiknek nincsen tolmácsolási tapasztalata. Az eredmények szerint a tolmácsok nem nyújtottak jobb teljesítményt, mint a nyelvtanárok, így a szerzők arra a következtetésre jutottak, hogy a szó előhívásának hatékonysága nem különbözteti meg a szimultán tolmácsokat más, magas szintű nyelvtudással rendelkező csoportoktól. Chmiel (2010), ismertetve ezt a tanulmányt, megjegyzi, hogy ezek az eredmények nem egyeznek Bajo et al. (2000) eredményeivel, aminek valószínűleg az az oka, hogy az utóbbiak más kutatási

módszereket, más feladatokat, más kontrollcsoportokat és más mintanagyságot használtak. Így a robusztus eredmények sem mindig reprodukálhatók.

Nem szabad arról sem elfelejtkeznünk, hogy a pszicholingvisztikai kísérletekben kapott eredmények közvetett módszerekkel kapott eredmények, amelyeket értelmezni kell, sokszor többféleképpen értelmezhetők, és több egyaránt plauzibilis elmélet alapjául szolgálhatnak. Így lehetséges, hogy jelenleg három kitűnő – és ellentmondó – elmélet létezik annak magyarázatára, hogy a kétnyelvűek hogyan kontrollálják a két nyelv használatát (Finkbeiner et al. 2006).

3. Kétségek a fordítástudományban

3.1. A fordítás fogalma a pszicholingvisztikai kutatásokban

A pszicholingvisztikai eljárások fordítástudományi alkalmazásával kapcsolatban legelőször is azt kell jegyeznünk, hogy amit a pszicholingvisztika fordításos feladatnak tekint, az valójában nem fordítás: a kontextus nélkül prezentált elszigetelt szavak célnyelvi megfelelőjének megadása fényévnyi távolságra van attól, ami tényleges fordítás során történik, ahol a szerző, a fordító és a feltételezett célnyelvi olvasó kognitív környezete, illetve a kommunikációs helyzet döntő szerepet játszik. A fordítás nyelvhasználat, és nem elszigetelt nyelvi elemekkel folytatott metalingvisztikai elemzés.

3.2. Az eredmények újszerűsége

Ha megkérdezzük tolmácsokat, hogy szükséges-e a tolmácsoláshoz a jó rövid távú memória, alighanem igennel fognak válaszolni. Hasonló válaszra számíthatunk, ha azt kérdezzük, hogy szoktak-e a fogalmi szint bekapcsolása nélkül, csak a szavak alapján fordítani. A fordítás folyamatának kísérletes módszerekkel folytatott vizsgálatai gyakran ugyanezeket a válaszokat adják: sokszor úgy tűnik, hogy mindössze azt bizonyítják, ami eddig is nyilvánvaló volt, amit a tapasztalt fordítók evidenciaként tartanak számon. Ezért a modern kísérleti eljárásokkal elért eredmények némileg soványnak tűnnek: a kísérletek mindössze alátámasztják azt, amit eddig is tudtunk.

A tudománynak természetesen azt is bizonyítania kell, ami a laikus számára nyilvánvalónak tűnik, hiszen a látszat néha csal, és gyakran kiderül, hogy a valóság egészen más. Mindazonáltal az ember azt várja a tudománytól, hogy olyan összefüggésekre mutasson rá, amelyek túlesnek a hétköznapi tapasztalat körén.

A fentiek szemléltetésére könnyen találunk példát. Paradis (1994), illetve de Groot és Christoffels (2006) bebizonyítják, hogy az ún. horizontális fordítás (transzkódolás) valóban létezik. Mindez nem újdonság a tapasztalt fordító számára. Bizonyítja a tudomány azt is, hogy a tolmácsolási gyakorlat hosszú távon átstrukturálja a tolmács mentális lexikonját (a két nyelv szavai közötti kapcsolatok erősödnek; Chmiel 2010: 229). De ugyanezt elmondhatnánk megfigyelés alapján is: ha az ember gyakorol, akkor javul a teljesítménye. A szemmozgás követésével, a billentyűaktivitás rögzítésével és más hasonló, objektív mérést le-

hetővé tevő módszerekkel megállapíthatjuk, hogy a fordítók néha nem néznek a monitoron megjelenő szövegre, miközben egy fordítási problémán gondolkodnak, sőt az is előfordul, hogy miközben a fordítást írják, a forrásnyelvi szöveget nézik (Dragsted 2010). Ez nagyon érdekes, de természetesen ugyanezt megfigyelhetjük szabad szemmel is, és igencsak valószínű, hogy a tapasztalt fordítók ezt lépten-nyomon tapasztalják, sőt ezt a tapasztalatot tudatosították is.

Ruiz et al. (2008) cikkéből megtudjuk, hogy a tapasztalt fordítók már akkor aktiválják a célnyelvi lexikai egységeket, amikor a fordítandó forrásnyelvi szöveget olvassák (szakzsargonban fogalmazva, „feldolgozzák”). Nemigen tévedünk, ha azt mondjuk, hogy ezt a tényt a legtöbb fordító és tolmács tudja. Kroll, Bobb és Wodniecka (2006) megállapítják, hogy a nyelvek közötti kölcsönhatások (interferencia) mértéke tipikusan jóval nagyobb anyanyelvről idegen nyelvre történő fordításban, mint az ellenkező irányban. De ugyanez a tapasztalata minden nyelvtanárnak és fordítónak, illetve fordítást oktató tanárnak is, és az EU – nem várva meg a pszicholingvisztikai bizonyítékokat – már régóta alkalmazza azt az elvet, hogy a fordítók és tolmácsok lehetőleg csak az anyanyelvükre fordítsanak. Yudes et al. (2013) olvasási kísérletet és hibakereséses feladatot alkalmazva megállapítják, hogy a tolmácsok munkamemóriája sokkal jobb, mint a hétköznapi halandóké, és levonják a következtetést, hogy a tolmácsok megértési stratégiái hatékonyabbak. A tolmácsok inkább arra fordítják az energiájukat, hogy a szöveg irányvonalát kövessék, mint hogy az egyes szavak jelentését elemezzék; hatékonyabb hozzáférési és előhívási stratégiáikat alkalmazzák, a sokéves gyakorlat nyomán másképpen strukturálják ismereteiket, és jobban tudják irányítani a figyelmüket az interferencia elkerülésére. Ez pontosan megegyezik a tolmácsok tapasztalataival. Arról viszont nem szól a cikk, hogy pontosan milyenek is azok a hatékonyabb megértési stratégiák, milyenek azok a másként strukturált ismeretek, és hogy mi következik mindebből a tolmácsképzés gyakorlatát illetően. Gyaníthatóan ugyanazok a gyakorlatok, amelyeket a tolmácsképző intézmények régóta alkalmaznak. Kérdés tehát, hogy mennyire szükséges kísérleti eljárásokkal bizonyítani mindazt, amit már eddig is tudtunk, illetve nyilvánvalónak tűnik?

Dragsted (2010) szemmozgást követő berendezés és a billentyűaktivitást rögzítő *Translog* szoftver alkalmazásával hasonlítja össze a hivatásos és a kezdő fordítókat, és úgy találja, hogy a hivatásos fordítóknál a megértés és a produkció integrált folyamat, míg a kezdőknél szekvenciális. Bevezeti a *szem-billentyű-ív* (eye-key-span, EKS) fogalmát, és megállapítja, hogy ennek értékei tapasztalt fordítók esetében alacsonyabbak, mint a kezdőknél. Végző soron a hivatásos fordítók munkája igencsak hasonlít a szimultán tolmácsokéhoz: miközben jön be a szöveg a képernyő egyik oldalán, már megy is ki a másikon, és a két folyamat részben átfedi egymást. Mindez jól megegyezik a kísérletek nélküli megfigyelések eredményeivel.

3.3. Fölösleges szakzsargon

A tudósokat gyakran vádolják azzal, hogy szaktudományos zsargonnal igyekeznek elkendőzni azt a tényt, hogy semmi újat nem mondanak, és a túlbonyolított kifejezés mód fő célja az, hogy a laikusok (és esetleg más szakemberek) erre

ne jöjjenek rá. A bírálók szerint a tudományos megállapításokat egyszerűen, mindenki számára érthetően is meg lehetne fogalmazni. Ez utóbbi természetesen nem teljesen igaz: ha azt írom, hogy „a bonyolult kifejezőmód indokolatlanul megnehezíti a megértést”, azzal közérthetően fejeztem ki magam, míg ha azt írom, hogy „a bonyolult kifejezőmód nem mindig segíti elő a szöveg optimális relevanciáját”, azzal nehezítem a megértést. Ugyanakkor az „optimális relevancia” kifejezésnek van szakmai tartalma, pontosabbá, elméletileg megalapozottá teszi a megállapítást (vö. Sperber és Wilson 1995: 270).

A kísérletes fordítástudomány kognitív tudományokból kölcsönzött zsargonjáról ugyanezt mondhatjuk el: a fenti példához hasonlóan szintén pontosabb kifejezési módot kínál az egyszerű köznyelvi szavaknál, tehát használata többnyire indokolt, és szakmai közönséget feltételezve optimálisan releváns. Esetenként azonban nehéz megszabadulni attól az érzéstől, hogy a zsargon használata indokolatlan. Angelone (2010) szerint a fordítóknek meg kell küzdeniük a bizonytalanság érzésével. Ezzel az érzéssel nekem is meg kell küzdenem, amikor megkísérlem Angelone egyes mondatait magyarra fordítani. Nézzük például a következőt: „A bizonytalanság a határozatlanság kognitív állapota, amikor a fordítás természetes folyamatát diagnosztizálható, jellegzetes viselkedések szakítják meg.”⁵ A cikkből kiderül, hogy „a határozatlanság kognitív állapota” azt jelenti, hogy a fordítók nem írnak folyamatosan, hanem időnként elgondolkodnak azon, hogy milyen szerkezetet vagy szót használjanak a fordításban (vagy csak azért, hogy a kognitív fordításkutatók számára adatokat szolgáltatassanak). A bizonytalanságot jelzi a „lehetséges fordítási megoldások artikulációja” (*articulations evaluating potential translation solutions*), vagyis néha hangosan kimondanak egy-egy mondatot, hogy kipróbálják, jól hangzik-e a fordítás.

3.4. Szpekulatív jelleg

A pszicholingvisztikai kísérletek által szolgáltatott adatok általában közvetett adatok, és értelmezésük nem mindig egyértelmű. Ez a fordítással foglalkozó pszicholingvisztikai módszereket alkalmazó kutatásokra is érvényes, ezért az eredmények értelmezése – ahogy a kutatók maguk is elismerik – gyakran spekulatív jellegű.

Dragsted (2010) eredményei szerint például a fordító a fordítás során fokozatosan alkotja meg a jelentést (ezt jelzik a szemmozgások, az egyes elemekre történő visszatérő fixációk), és ez a folyamat felosztható egy „passzív transzformációs szakaszra”, amelynek során a forrásnyelvi szöveg (vagy szövegrész) jelentését a fordító fokozatosan megérti, miközben a célnyelvi megfelelő már valahol ott „leselkedik” a háttérben, és egy „aktív transzformációs szakaszra”, amely a célnyelvi ekvivalens tényleges létrehozását megelőző legutolsó fixációval kezdődik, és amelynek során az átváltás megtörténik.

Mindezt új eredménynek is tekinthetjük, de egyelőre javarészt spekulációról van szó, és hát az az igazság, hogy találgatni kísérleti adatok nélkül, megfigyelés alapján is lehet. Dragsted maga is elismeri, hogy „továbbra is sötétben tapogatózunk, amikor azt próbáljuk kideríteni, mi is történik a fordító fekete

dobozában” (2010: 59), és hogy „a kognitív folyamatok a valóságban sokkal bonyolultabbak, mint azok az egyszerű modellek, amelyeket jelenleg felállítunk” (2010: 56).

Dragsted – mint sokan mások – szintén megjegyzi, hogy az eredmények értelmezése sohasem egyszerű dolog. Erre szemléletes példát is ad: ha hosszú és gyakori a szem fixációja egy elemen, az jelenthet megértési nehézséget (vagy, ha úgy tetszik, „megerőltető kognitív feldolgozást”), de ugyanezt jelentheti a fixáció hiánya is, amikor a fordító máshova néz, vagy becsukja a szemét, mivel nem akarja, hogy a képernyőn levő más szavak elvonják a figyelmét” (2010: 57).

3.5. Az összes változó figyelembevételének nehézsége

Mint arra rámutattunk, a pszicholingvisztikai kísérletek gyakran nem tudják az összes változót figyelembe venni, mindig vannak előre nem látott változók. Még inkább így van ez a fordítás és a tolmácsolás kutatásában. A fordítás és tolmácsolás tényleges kommunikációs helyzetekben történik, és a közreható tényezők száma egyszerűen olyan nagy, hogy egy-egy tényező izolált vizsgálata nem sokat ér, ha más tényezőkkel való kölcsönhatásait nem vesszük figyelembe (vö. de Bot 2012).

Ennek illusztrálására saját tapasztalatomat idézem. Kísérletet végeztem annak felderítésére, hogy a nemzetközi szavak (például *condition*, *tradition*) fordításában a tolmácsok és fordítók a latin eredetű, vagy a magyar eredetű szót preferálják-e (*kondíció*, *tradíció*, illetve *feltétel*, *hagyomány*; Heltai 2014). Az eredmények azt mutatták, hogy a választást egy sor tényező befolyásolja: a rendelkezésre álló idő, az adott szó gyakorisága, a stílus és a regiszter megítélése, az idegen szavak használatára vonatkozó nézetek, az adott tolmács/fordító egyéni tapasztalatai és preferenciái, a hallgatóságra és a fordítás céljára vonatkozó elképzelései stb. A feladat elvégzése után az egyik résztvevő még egy további, előre nem látott változóra hívta fel a figyelmemet, amely konkrét tolmácsolási helyzetben befolyásolhatja a tolmács választását: relé tolmácsolásban, ha a tolmács magyarra fordít és a magyar szöveget fordítják tovább más európai nyelvekre, automatikusan a nemzetközi szavakat használná, hogy ezzel megkönnyítse a többi tolmács dolgát. Ez a megjegyzés egyúttal rávilágít a kísérleteknek arra a korlátjára, hogy a kísérletben nincs tényleges célközönség, amelynek a jellemzőit a tolmács/fordító figyelembe vehetné.

3.6. Amihez a kísérletek nem férnek hozzá

House (2013) szerint a fordítás folyamatának egyes tényezői a kísérletes módszerek számára feltehetően a jövőben is hozzáférhetetlenek maradnak:

...vajon a mérhető viselkedés mérése (a folyamat időbeli lezajlása, a megakadások, a javítások típusa és száma, a ráfordított energia mérése, a figyelem fókuszának természete, száma, változásai, a fordító érzelmi stresszreakcióinak gyakorisága és jellege, megmagyarázhatják-e a

két nyelv kognitív reprezentációjának természetét, fényt deríthetnek-e a fordító metalingvisztikai és kontrasztív nyelvészeti ismereteire, és a fordítási eljárások során végbemenő megértési, transzfer- és újraalkotási folyamatokra? (2013: 51)⁶

Az automatikus folyamatokhoz kísérletes módszerekkel sem lehet hozzáférni. Az utóbbi időben sok szó esik az önellenőrzési folyamatokról (a monitor használatáról), amely a fordítói kompetencia fontos összetevője (Tirkkonen-Condit 2005, Englund Dimitrova 2005, Angelone 2010, Moser-Mercer 2010). Közvetett módon, például a billentyűaktivitás rögzítésével, tanulmányozhatjuk a monitor működését. Mérhetjük a szünetek számát és hosszát, és ebből következtethetünk a (tudatos) önellenőrzés működésére. Ez azonban még mindig csak általános és közvetett információ – mindössze annyit tudunk, hogy a folyamat éppen működik, de hogy ténylegesen mi megy végbe a fordító fejében, azt csak találgathatjuk (l. Dragsted fent idézett példáját). Még fontosabb az a tény, hogy a nem tudatos, tehát az automatikus monitorozást még így sem tanulmányozhatjuk, hiszen az önellenőrzés folyamatosan működik akkor is, amikor a fordító nem áll meg, hogy gondolkodjon. Egy billentyű leütésének ideje elég lehet arra, hogy a monitor eldöntse, helyénvaló lesz-e az adott szövegben az a szó, amelyet a fordító éppen írni kezdett.

Vizsgáljuk meg a következő hipotetikus példát (Heltai 2010): *He gave a paper on sewage plants*. Ennek a mondatnak a fordítása során (bármilyen nyelvre fordítsuk is) a *paper* szót a fordítónak olyan szóval kell fordítania, amely az 'előadás, prezentáció' jelentésnek felel meg, és nem fordíthatja 'papír', illetve 'újság' jelentésű szóval. (Nem valószínű, hogy az angolon kívül más nyelvben ugyanezeket a jelentéseket ugyanaz a szó fejezi ki.) Az is valószínű, hogy a *gave a paper* szókapcsolatot nem elemenként fogja fordítani, hanem egységként ('előadást tartott'), továbbá a *plant* fordítására 'üzem' és nem 'növény' jelentésű szót fog használni. Nyilvánvaló, hogy miközben leírja a mondat fordítását ('A szennyvíztisztító telepekről tartott előadást'), a monitor végigfuttatta az egyes elemek ellenőrzését, és nemcsak azt döntötte el, hogy helyes-e a választott megoldás szórendje az adott szöveggörnyezetben, hanem azt is, hogy a mondat megfelel-e a regiszternek, és feldolgozható lesz-e a célközönség számára, figyelembe véve annak kognitív környezetét. Tapasztalt fordítók esetében a célnyelvi mondat létrehozása és monitorozása automatikusan, párhuzamosan történik, így a monitor tevékenységének részleteiről a billentyűleütések rögzítésével nem fogunk információt kapni.

Hasonlóképpen reménytelennek tűnik kísérleti módszerekkel tanulmányozni az explicitáció okait. Pym (2008) szerint az explicitáció oka a kockázatkezelés: a fordítók igyekeznek minden jelentést és jelentésárnyalatot visszaadni, mert nem vállalják azt a kockázatot, hogy kihagyjanak valamit, ami relevánsnak bizonyulhat – biztosabb, ha mindent lefordítanak. Ezért gyakran a forrásnyelvi szöveg implicit jelentéseit is explicit formában fejezik ki. Vajon tanulmányozhatjuk-e ezt a hipotézist valamilyen kísérletes módszerrel? Szerintem nagy az esélye annak, hogy nem – rá kell fanyalodnunk a hagyományos, „piszkos” („dirty”) módszerekre, a dedukcióra, introspekcióra, hangos gondolkodásra és

retrospektív interjúkra, a fordított szövegek elemzésére (különösen ugyanazon szöveg több fordítására). Az eredmények persze nem lesznek „robosztusak”. De miért ne fogadnánk el azt aényt, hogy a fordítás folyamatának egyes aspektusait nem lehet „objektív” módszerekkel tanulmányozni?

Már az előző részben is említettem, hogy kísérleti körülmények között nem lehet a célközönség hatását figyelembe venni. Tudjuk, hogy ugyanaz a fordító eltérő közönségek számára eltérő módon fordíthat, mivel a fordítók egyes döntéseiben kulcsszerepet játszanak a célközönség kognitív környezetére vonatkozó feltételezések. A laboratóriumi vizsgálatokban azonban nincs tényleges közönség. Szimulált közönség lehetne, de rendszerint az sincs.

3.7. Elhanyagolt témák

A folyamatkutatás gyakran olyan témákra összpontosít, amelyeket egyszerű méréssel meg lehet közelíteni, és gyakran elhanyagol fontos kérdéseket, amelyeket nehezebb kísérleti módszerekkel vizsgálni. Ilyen például a fordított szövegek feldolgozásának kérdése. A fordított szövegek jellemzőit kiterjedten vizsgálja a korpuszalapú fordítástudomány, míg a pszicholingvisztikai módszerekkel végzett vizsgálatok között eddig nem akadtam nyomára annak, hogy a **fordított szöveg megértését** vizsgálták volna ugyanolyan buzgalommal, noha ez par excellence pszicholingvisztikai téma lenne. A fordított szövegek egyik legfontosabb jellemzője a forrásnyelvi szöveg nyelvtani, lexikai, kollokációs és szövegépítési interferenciája (ezeket korpuszalapú módszerekkel vizsgálják), de nem tapasztaljuk, hogy nagy számban jelennének meg tanulmányok arról, hogyan hatnak az interferencia különböző típusai a szövegek feldolgozására, megértésére. Fontos téma lehetne a géppel fordított szövegek feldolgozásának kérdése is (l. O'Brien 2010).

Az utóbbi évtizedekben a fordítástudomány egyik központi témája a fordítási univerzálék kérdése volt, és ezek közül különösen az explicitációra irányult nagy figyelem. Az explicitációt általában a nyelvi elemek számának növekedésével azonosítják, de a feldolgozás szempontjából az explicitáció inkább azt jelenti, hogy az adott elem egyértelműbbé válik, és gyorsabban feldolgozható (Kusztor és Atayan 2003, Heltai 2005), míg a morféma számának növekedése nem feltétlenül teszi egyértelműbbé a megnyilatkozást. Ezt alátámasztja Klaudy (2005) is, amikor a konkretizációt az explicitáció jellegű műveletek közé sorolja. Az explicitáció feldolgozási hatásaival azonban – legjobb tudomásom szerint – a kísérletes fordítástudomány még nem foglalkozott.

Hasonló a helyzet a kollokációk feldolgozási kérdéseinek esetében. A kollokációk és más több szóból álló, „előregyártott elemek” mintha nem is léteznének a kétnyelvű mentális lexikonok kutatók számára: a pszicholingvisztikai tesztekben változatlanul csak egyes szavak szerepelnek, mintha a mentális lexikon mást sem tartalmazna, csak gyakori és konkrét jelentésű főneveket.

A kollokációknak és más több szóból álló elemeknek rendkívül fontos szerepe van a fordított szövegek feldolgozásában. A szokásos szókapcsolatokat könnyebben dolgozzuk fel, és a gyakori kollokációkat feltehetően egységként tároljuk a mentális lexikonban. Így feltételezhető, hogy a *zajt csapott* szókap-

csolatot egészében tároljuk és hívjuk elő, tehát a *Micsoda zajt csaptak!* mondat feldolgozása könnyebb és gyorsabb lesz, mint a szokatlanabb szókapcsolatot tartalmazó *Micsoda zajt idéztek elő!*-é. A szokásos szókapcsolat első összetevőjének hallatán, illetve olvasásakor – megfelelő kontextus esetén – a második összetevőt meg sem kell hallanunk, illetve el sem kell olvasnunk, már tudjuk, mi következik. Ha a mondat így kezdődik: *Vigyázz, ebben a házban van egy harapós...*, akkor tudjuk, hogy a következő szó a *kutya* lesz.

A fordításnyelv, illetve pontosabban a fordított szövegek egyik jellemzője, hogy nehezebb a feldolgozásuk. Ezt Klaudy (2002: 161) így írja le: „...a forrásnyelv közvetett interferenciájának hatására a fordítás eredményeképpen keletkezett célnyelvi szövegek enyhén eltérnek az autentikus célnyelvi szövegektől. Olyan, gyakran szabad szemmel nem látható különbségekről van szó, melyek nem mondat szinten jelentkeznek, hanem a szöveg egészét teszik fordításizúvé.” A feldolgozás nehezebb volta feltehetőleg szoros kapcsolatban van a szokatlan szókapcsolatok gyakoribb előfordulásával. A jelen szerző egy szabad asszociációs kísérletben vizsgálta, hogyan térnek el a tőalakban és a toldalékolt formában adott hívószavakra adott válaszok magyar egyetemi hallgatók esetében. Az eredmények azt mutatták, hogy a tőalakban prezentált szavakra adott válaszok között a paradigmatiszma szemantikai kapcsolatok domináltak (hiponímia, antonímia stb.), míg a toldalékolt formákban a szintagmatikus viszonyok, tehát a válaszadók a hívószót szokásos kollokációvá egészítették ki. A fordítás szempontjából fontos, hogy a válaszokat befolyásolta az is, hogy milyen szakon tanultak a hallgatók, tehát a hallgatói csoportok szakmailag meghatározott kognitív környezete. Így például a *forrás* hívószóról a bölcsészek *irodalmi szövegforrásokra* asszociáltak, a közgazdászhallgatók *penzügyi forrásokra* (Heltai 2008). Ezek az eredmények arra utalnak, hogy fontos és érdemes lenne azt is vizsgálni, hogyan hatnak a szokatlan kollokációk a fordított és tolmácsolt **szövegek feldolgozására**. Eddig erre kevés példát látunk: a kollokációs eltérések vizsgálatára akad ugyan példa (Balaskó 2007, Marco 2009), arra viszont, hogy az eltérések hogyan befolyásolják a szövegek feldolgozását, még nincs adat.

A fordítástudomány egyik központi témája a kultúra közvetítésének kérdése, de a kulturálisan kötött kifejezések feldolgozásának kérdései is kimaradtak az eddigi kísérletekből. Jelenleg nem világos, hogy a kognitív fordítástudomány vagy a dinamikus rendszerelmélet hogyan fogja megközelíteni például azt a kérdést, hogy milyen kulturális ismereteket aktiválnak az olvasó fejében a kulturálisan kötött kifejezések.

A fordítás kulturális aspektusainak pszicholingvisztikai módszerekkel történő tanulmányozása eléggé nehéznek tűnik. A képmegnevezéses vagy lexikai döntéshozatal feladatokkal aligha fogjuk megtudni, hogyan választják ki a fordítók egy-egy kulturálisan kötött kifejezés megfelelőjét **szöveg fordítása** közben. A billentyűleütés rögzítése, a szemmozgás követése és egyéb technológiák alkalmazásával megállapíthatjuk, hogy a fordító hosszabb ideig gondolkodott egy adott kifejezés fordítása során, de azt nem mutatja meg, hogy végül is **miért** választotta az egyik vagy másik fordítási megoldást.

A fordítástudományi kutatások gyakran regisztrálják azt a tényt, hogy a kulturálisan kötött kifejezések fordítása során sok a veszteség, bizonyos je-

lentéseket vagy utalásokat nem lehet átültetni. A veszteségek azonban gyakran virtuálisak, hiszen egyáltalán nem biztos, hogy a fordítás során elvesző jelentéseket a forrásnyelvi olvasó az adott kontextusban észleli, és hogy ezek a szöveg egészének szempontjából relevánsak lennének (vö. Fodor és Heltai 2012, Heltai 2013). A szabad asszociációs kísérlet során azonosított kulturális jelentések nem teljesen azonosak egy adott nyelvi és kulturális közösség minden tagja számára, és nem mindegyike járul hozzá a **szöveg jelentéséhez**. Ezért fontos lenne azt is vizsgálni, hogyan dolgozzák fel a forrásnyelvi olvasók a kultúraspecifikus elemeket, a potenciális jelentések közül melyeket aktiválnak, és ezután lenne érdemes megnézni a fordításokat, hogy ezeket a jelentéseket sikerült-e visszaadniuk. Képmegnevezéses feladatokkal vagy szemmozgás követésével ezeket a kérdéseket aligha vizsgálhatjuk.

3.8. Neurolingvisztikai eljárások

Az eddigiekben főleg pszicholingvisztikai eljárásokról beszéltünk, de a folyamatorientált kutatásokban egyre növekvő mértékben alkalmazzák a neurolingvisztikai eljárásokat is. Tymoczko (2013) szerint a fordítástudomány a közeljövőben a neurolingvisztikától várhatja a legtöbbet.

A már többször hivatkozott kognitív fordítástudományi kötetben (Shreve és Angelone 2010) Moser-Mercer (2010) ad alapos áttekintést a **tolmácsolási** kompetencia neurofiziológiai korrelátumairól. Az áttekintésből megtudjuk, hogy az agy rugalmas struktúra, amely a célirányos gyakorlás hatására megváltozik. Így tehát a tolmácsképzés is változásokat idéz elő az agyi tevékenységben és a neuronok kapcsolataiban.

Természetesen rendkívül érdekes arról olvasni, hogy a nyelvi és fordítási tevékenység az agy mely részeiben megy végbe, ugyanakkor felvetődik az a kérdés, hogy az agyi tevékenységre vonatkozó adatok elősegítik-e a fordítás oksági viszonyainak tisztázását. Ha tudjuk, hogy a monitor működése során az agy mely területei aktiválódnak, ezzel megértjük-e, hogyan működik a monitor fordítás közben? Ha megtudjuk, hogy a szakértelem a célirányos gyakorlás eredményeként alakul ki, és közben az agy struktúrája is megváltozik, képessé válnunk-e olyan sebészeti eljárások kifejlesztésére, amelyek révén a tolmácsképzést felgyorsíthatjuk? Ha az agyi képalakító eljárások segítségével ki tudjuk mutatni, hogy a kétnyelvűek két nyelve részben ugyanazokat az agyi területeket fedi le, ezzel megértjük-e az interferencia jelenségét vagy a kódváltás pragmatikai tényezőit? Igen, nagyon érdekes, hogy a kezdő fordítók más agyi területeket aktiválnak, mint a tapasztalt fordítók, és hogy bizonyos tudásfajták lokalizálhatók, mások el vannak osztva az agyban – de mi következik mindebből? A feldolgozás nehézségét jelezhetik a vér áramlásának változásai is – és akkor mi van?

Ugyanabban a kötetben Diamond és Shreve a **fordítás** neurofiziológiai jellemzőit tekinti át. A különféle kísérleti eljárások felsorolása impozáns (PET, fMRI, EEG, ERP, ERS, ERD, TMS).⁷ Az eredmények érdekesek, így például kiderül, hogy az agy aktivációs mintázatát befolyásolja a fordítás iránya: a dorzolaterális frontális cortex jobban aktiválódik idegen nyelvre történő fordításkor, tehát az idegen nyelvre történő fordítás több feldolgozási erőfeszítést

igényel; azt is megtudjuk, hogy a fordítás és a kódváltás az agy eltérő területeit aktiválja, és hogy a tolmácsképzés megváltoztatja az agy szerkezetét (ahogy Moser-Mercer is írja). A kérdés az, mihez tudunk kezdeni ezekkel az információkkal. A pszicholingvisztikai kísérletekben, amelyeket a tanulmány áttekint, a fordításos feladatok (természetesen) szavak fordítását jelentik, és a tanulmányok (természetesen) nem tesznek különbséget a kétnyelvűek és a fordítók, illetve tolmácsok között. Az eredmények változatosak, és az alkalmazott kutatási paradigmától függően esetenként egymásnak ellentmondóak, illetve triviálisak, mint például az, hogy a kiváló nyelvtudással rendelkező kétnyelvűek képesek a második nyelvükből közvetlenül hozzáférni a fogalmakhoz, anélkül hogy az első nyelven keresztül, belső fordítás révén férnének hozzá (Diamond és Shreve 2010: 295–301).

A neurolingvisztikai kutatások alapján felvetett elméletek, ahogy a pszicholingvisztikai modellek is, többnyire spekulatív jellegűek, amit jól jeleznek az angol szöveg segédigéi (*might, could*).⁸

House (2013: 52) meglehetősen szkepszissel viseltetik a képalkotó eljárások hasznossága iránt. Véleménye szerint az eredmények döntő mértékben függenek a feladat típusától, és mivel a feladatok elszigetelt szavakat használnak, az eredmények aligha lehetnek meggyőzőek.

4. Több módszer együttes alkalmazása

A fentiekben – néhol sarkítottnan – vázolt kétségek és ellenvetések egyáltalán nem jelentik azt, hogy a pszicholingvisztikai és neurolingvisztikai módszereknek, és általában a kísérletes módszereknek, ne lenne fontos szerepük a fordítástudományban. A folyamatorientált kutatásokban feltétlenül fontos szerepük van, és kívánatos lenne, ha a kísérletes vizsgálatok kiterjednének eddig nem vizsgált területekre, például a feldolgozás kérdéseire is.

Ugyanakkor tisztában kell lennünk a pszicholingvisztikai és neurolingvisztikai módszerek korlátaival és kockázataival is, ahogy azt a már többször idézett kognitív fordítástudományi kötet szerzői maguk is hangoztatják (Shreve és Angelone 2010). Hansen (2010) szerint a pszicholingvisztika saját módszereinek foglya, mivel csak azt kutatja, ami mérhető, és az egyes elemeket vizsgálja. Az adatok objektívnak tűnnek, de a megfigyelhető viselkedésre vonatkozó adatok (szünetek, törlések, szemmozgás stb.) értelmezése többnyire spekulatív. Más kutatókhoz hasonlóan Hansen is azon a véleményen van, hogy több módszert kell együttesen, integráltan alkalmazni (Hansen 2010), „háromszögelni” kell (*‘triangulation’*; Alves 2003). A folyamat kutatását össze kell kötni a produktum (a fordított szöveg) tanulmányozásával, és ezen kívül a fordítói kompetencia fejlődésének longitudinális vizsgálatával is, és a vizsgálatok során fel kell használni mind a kvalitatív, mind a kvantitatív módszereket, hogy képet kapjunk a fordító „profiljáról”, a produktum és a folyamat paramétereiről. Így például a szünetek és a szemfixációk vizsgálatát össze kellene kötni a szöveg minőségének és a rendelkezésre álló idővel történő gazdálkodásnak a vizsgálatával.⁹

Ehhez hozzátehetjük azt, hogy a fordítástudományi módszerek közül nem lenne célszerű kizárni az egyszerű megfigyelést sem, sőt, az egyszerű hétköznapi logika is segíthet. A megfigyeléssel kapcsolatban egyetérthetünk Gile (1998: 69) véleményével, aki szerint a tolmácsolástudományban elsősorban továbbra is a megfigyelésből származó adatokra támaszkodhatunk.¹⁰

Egyelőre nem világos, konkrétan milyen módon alkalmazható a fordítástudományban a de Bot és mások által képviselt dinamikus rendszerek elmélete. Ennek alkalmazására Göpferich (2013) tett kísérletet, és bár a kísérlet ígéretes, nyilvánvaló, hogy a fordítói kompetencia longitudinális vizsgálatában ugyanúgy problematikus az összes változó ellenőrzése, mint a pszicholingvisztikai kísérletekben.¹¹

5. Az elméleti keret jelentősége

A kognitív fordítástudomány jellegzetes vonása a pszicholingvisztikai és neurolingvisztikai kísérleti módszerek alkalmazása. Felvetődik a kérdés, hogy a módszerek használata alkotja-e egy új kutatási paradigma lényegét. Nyilvánvaló, hogy nem: a nyelvészeti, pszicholingvisztikai vagy neurolingvisztikai módszerekkel nyert adatok önmagukban nem magyaráznak meg semmit. Az adatokat egy megfelelő elméleti modell keretében kell értelmezni.

A kognitív fordítástudomány képviselői szerint még nincs meg az az egységes modell, amely ezt a kutatási irányzatot egységbe foghatná (Shreve és Angelone 2010: 4, Halverson 2009: 212).

Az elméleti keret jelentőségét hangsúlyozza House (2013) is. Az agyi képalkotó eljárásokat kritizálva megállapítja, hogy jelenleg egyáltalán nem világos, hogy az ilyen eljárásokkal nyert adatok mennyire hasznosak a fordítástudomány számára, és fontosabb lenne a megfelelő elméleti keret megtalálása.¹² Szerinte Paradisnak (2009) a kétnyelvű mentális lexikonra vonatkozó neurolingvisztikai elmélete lehetne hasznos kiindulási pont a fordítástudomány számára.

Setton és Gutt (2005) a relevanciaelméletben találja meg a leghasznosabb elméleti keretet. Szerintük a fordítás kommunikáció, és a kommunikáció általános elve, például a relevancia elve érvényesül a fordításban is. Ezért a fordítástudományban a magyarázatoknak kívülről kell jönniük. Setton szerint:

A fordítástudományi vizsgálatokban alkalmazott nyelvészeti eljárások legjobb tesztje az, hogy mennyire lehet a kapott eredményeket a kommunikáció és a kogníció tágabb elméletei alapján értelmezni, és így érdekes következtetéseket vonni le az egyéni elmékről és a kollektív viselkedésről. Ilyen integrált keret nélkül a taxonomikus felsorolás meglehetősen terméketlen marad, és még ha a keményebb tudományok módszereit alkalmazzuk is a fordítástudományban – adatgyűjtés, osztályozás, minták megállapítása (mint a tiszta nyelvészeti elemzésekben), hipotézisalkotás okokról és hatásokról, kísérletekkel történő ellenőrzés – mindez csak steril utánpótlás marad. (Setton, in Mossop et al. 2005: 149)¹³

6. Következtetések

Kétségtelen, hogy a fordítási folyamat kutatása fontos része a fordítástudománynak, és az objektív méréseken alapuló módszerek fontos információkkal járulhatnak hozzá a folyamat megismeréséhez. Nem szabad azonban figyelmen kívül hagyni a pszicholingvisztikai és neurolingvisztikai eljárások korlátait sem. Úgy tűnik, hogy bizonyos (főleg automatikus) folyamatokat egyáltalán nem lehet kísérleti eljárásokkal vizsgálni, vagy a kísérletek csupán kiegészítő adatokat képesek szolgáltatni. Ahhoz, hogy a fordítástudomány megfelelő magyarázatokat találjon a fordítási folyamat egyes jelenségeire, több módszer együttes alkalmazása tűnik célszerűnek. Ugyanakkor meg kell vizsgálni, lehetséges-e kísérleti eljárásokkal kutatni a fordítástudomány olyan területeit, mint például a fordított szövegek feldolgozása, amelyek eddig kívül estek a folyamatkutatás érdeklődési körén.

Megszívlelendők azok a figyelmeztetések is, hogy új módszerek bevezetése önmagában nem feltétlenül jelent új tudományos paradigmát. A fordítástudományi kutatások – köztük a folyamatorientált kutatások – eredményeit megfelelő elméleti keretben kell értelmezni.

Jegyzetek

- ¹ A kötet ismertetését l. Heltai 2012.
- ² A billentyűaktivitás rögzítésére (key logging) legáltalánosabban használt szoftver a Translog.
- ³ „The progress [...] is as much about methodological advancement and the refinement of research designs as it is about the development of new models and theories of translation and cognition and their integration with the pertinent theoretical constructs of an ever-evolving science of cognition” (Shreve és Angelone 2010: 2).
- ⁴ A Stroop-hatást vizsgáló Stroop-teszt során a kísérleti személyek feladata annak a színnek a megnevezése, amellyel egy szó le van írva. Ha a leírt szó egy másik szín neve (például sárga színnel van leírva az a szó, hogy „kék”) lelassul a megnevezési idő, mert a kísérleti személy a szót is elolvassa, és a szó jelentése és színe között interferencia lép fel.
- ⁵ „Uncertainty is a cognitive state of indecision, when the natural flow of translation is marked by diagnostic behaviours” (Angelone 2010: 18).
- ⁶ „...can measurements of observable behaviour (measuring temporal progress and delay, types and numbers of revisions undertaken, measurable effort expended, nature and number of attention foci and attention shifts, frequency and kind of emotional stress responses shown by the translator) explain the nature of cognitive representations of the two languages, throw light upon the translator’s meta-linguistic and linguistic-contrastive knowledge, comprehension, transfer and reconstitution processes emerging in translation procedures?” (House 2013: 51).
- ⁷ PET, fMRI, EEG, ERP, ERS, ERD, TMS: pozitron emissziós tomográfia; funkcionális mágneses rezonancia; elektroenkefalográfia; eseményfüggő potenciálok; eseményfüggő szinkronizáció; transzkraniális mágneses stimuláció.

- ⁸ „the bilingual brain of the translator or interpreter might be expected to exhibit differences relative to that of a typical bilingual using both languages primarily for routine speech production and comprehension. Over time, with repeated practice in the performance of specific cross-language tasks, the nature and operation of the lexico-semantic system, and perhaps other cognitive structures, of a language mediation professional, could be expected to be altered in response not only to developing language proficiency, but to cross-language task performance proficiency as well” (Diamond és Shreve 2010: 291).
- ⁹ House (2013) nem ért egyet Hansen azon javaslatával, hogy a fordítók egyéni élettapasztalatát (‘life story’) is figyelembe vegye a fordítástudomány, mivel az utóbbi célja az általánosítás, nem az egyedi tanulmányozása.
- ¹⁰ „At this stage, the most important contribution to interpreting research can be expected from observational procedures. Simple descriptive statistics and uncomplicated quantitative processing of the data still have much to offer” (Gile 1998: 69).
- ¹¹ Göpferich hároméves longitudinális vizsgálatában a grazi egyetemen (Karl-Franzens-Universität Graz) tizenkét fordítószakos hallgatójának fejlődését követte nyomon, összehasonlítva az egyes mérési időpontokban nyújtott teljesítményüket tíz hivatásos fordítóéval. Az eredmények szerint a hallgatók fordítói kompetenciájának fejlődése stagnált, ami talán annak tulajdonítható, hogy az első négy szemeszterben főleg nyelvi képzés és elméleti tárgyak vannak, és csak az ötödik szemeszterben kezdik el a fordítást gyakorolni. A jelek szerint a tanulmányba bevont hivatásos fordítók is némi csalódást okoztak, a szerző szerint „még nem érték el a szakértői színvonalat” („have not yet achieved expertise”).
- ¹² „Given these shortcomings, it is advisable to first look for a theory with enough descriptive and explanatory potential before expecting enlightenment from experimental neuro-imaging studies, whose usefulness for translation studies is, at the present time, not clear at all” (House 2013: 52).
- ¹³ „The best test of a tool of linguistic analysis for translation studies is whether its output can be interpreted within a wider theory of communication and cognition, thence to yield interesting conclusions about individual minds and collective behaviours. Without such an integrating framework, mere taxonomy will remain infertile, and even applying the methods of the harder sciences in translation studies – collect data, classify, distinguish patterns (as in pure linguistic analysis), hypothesise about cause and effect, test by experiment – will remain mere sterile mimicry” (Setton, in Mossop et al. 2005: 149).

Irodalom

- Alves, F. (ed.) 2003. *Triangulating translation: Perspectives in process oriented research*. Amsterdam/Philadelphia: John Benjamins Publishing Company.
- Angelone, E. 2010. Uncertainty, uncertainty management and metacognitive problem solving in the translation task. In: Shreve, G. M., Angelone, E. (eds) *Translation and Cognition*. Amsterdam/Philadelphia: John Benjamins Publishing Company. 17–40.
- Bajo, M. T., Padilla, F., Padilla, P. 2000. Comprehension processes in simultaneous interpreting. In: Chesterman, A. San Salvador, N. G., Gambier, Y. (eds) *Translation in Context*. Amsterdam/Philadelphia: John Benjamins Publishing Company. 127–142.
- Balaskó M. 2007. A fordításnyelvről, avagy a flamand szőnyeg láthatatlan szálairól. In: Heltai P. (szerk.) *Nyelvi modernizáció. Szaknyelv, fordítás, terminológia. A XVI.*

- Magyar Alkalmazott Nyelvészeti Kongresszus előadásai. Gödöllő, 2006. április 10–12. MANYE – Szent István Egyetem, Pécs–Gödöllő, 3/2. kötet. 159–166.
- Bibok K. 2003. A szójelentés lexikai pragmatikai megközelítése. *Általános Nyelvészeti Tanulmányok XX.* Budapest: Akadémiai Kiadó. 37–77.
- Carston, R. 2002. Thoughts and utterances. The pragmatics of explicit communication. Cambridge MA–Oxford, Blackwell.
- Chmiel, A. 2010. Interpreting Studies and psycholinguistics: A possible synergy effect. In: Gile, D., Hansen, G., Pokorn, N. K. (eds) *Why Translation Studies Matters.* Amsterdam/Philadelphia: John Benjamins Publishing Company. 223–235.
- Christoffels, I. K., de Groot, A. M. B., Kroll, J. F. 2006. Memory and language skills in simultaneous interpreters: The role of expertise and language proficiency. *Journal of Memory and Language* Vol. 54. No. 3. 324–345.
- Costa, A., Albareda, B., Santesteban, M. 2008. Assessing the presence of lexical competition across languages; Evidence from the Stroop task. *Bilingualism: Language and Cognition.* Vol. 11. No. 1.121–131.
- de Bot, K. 2012. The end of psycholinguistics as we know it? It's about time! In: Navracscsics, J., Szabó, D. (eds) *A mentális folyamatok a nyelvi feldolgozásban. Pszicholingvisztikai tanulmányok IV. Mental procedures in Language Processing. Studies in Psycholinguistics 3.* Budapest: Tinta Könyvkiadó. 13–21.
- De Groot, A. M. B. and Christoffels, I. K. 2006. Language control in bilinguals: Monolingual tasks and simultaneous interpreting. *Bilingualism: Language and Cognition.* Vol. 9. No. 2. 189–201.
- Diamond, B. J. Shreve, G. M. 2010. Neural and physiological correlates of translation and interpreting in the bilingual brain: Recent perspectives. In: Shreve, G. M., Angelone, E. (eds) *Translation and Cognition.* Amsterdam/Philadelphia: John Benjamins Publishing Company. 289–321.
- Dragsted, B. 2010. Coordination of reading and writing processes in translation: An eye on uncharted territory. In: Shreve, G. M., Angelone, E. (eds) *Translation and Cognition.* Amsterdam/Philadelphia: John Benjamins Publishing Company. 41–62.
- Englund Dimitrova, B. 2005. *Expertise and Explication in the Translation Process.* Amsterdam/Philadelphia: John Benjamins Publishing Company.
- Englund Dimitrova, B. 2007. That's Close! On translators, interpreters, researchers, texts – and their interrelations. Plenary paper presented at the 5th EST Congress (*Why Translation Studies Matters*) on 3rd September, Ljubljana, Slovenia. Available as video lecture http://videolectures.net/est07_englund_dimitrova_tct/ Last accessed 25 August 2014.
- Finkbeiner, M., Gollan, T. H., Caramazza, A. 2006. Lexical access in bilingual speakers: What's the (hard) problem? *Bilingualism: Language and Cognition.* Vol. 9. 2. 153–166.
- Fodor B., Heltai P. 2012. Culture Specific Items in Translation. In: Navracscsics, J., Szabó D, (szerk.) *A mentális folyamatok a nyelvi feldolgozásban.* Budapest: Tinta Könyvkiadó. 289–300.
- Gile, D. 1991. Methodological aspects of interpretation (and translation) research. *Target* Vol. 3. No. 2. 153–174.
- Gile, D. 1994. Opening up in interpretation studies. In: Snell-Hornby, M., Pöchhacker, F., Kaendl, K. (eds) *Translation Studies An Interdiscipline.* Amsterdam/Philadelphia. John Benjamins. 149–158.
- Gile, D. 1998. Observational Studies and Experimental Studies in the Investigation of Conference Interpreting. *Target* Vol. 10. No. 1. 69–93.

- Göpferich, S. 2013. Translation competence. Explaining development and stagnation from a dynamic systems perspective. *Target* Vol. 25. No. 1. 61–76.
- Gutt, E.-A. 2005. In: Mossop et al.
- Halverson, S. L. 2009. Entry on Psycholinguistic and cognitive approaches. In: Baker, M., Saldanha, G. (eds) *Routledge Encyclopedia of Translation Studies*. 211–216.
- Hansen, G. 2010. Integrative description of translation processes. In: Shreve, G. M., Angelone, E. (eds) *Translation and Cognition*. Amsterdam/Philadelphia: John Benjamins Publishing Company. 189–211.
- Heltai P. 2005. Explicitation, Redundancy, Ellipsis and Translation. In: Károlyi, K., Fóris, Á. (eds) *New Trends in Translation Studies*. Budapest: Akadémiai Kiadó. 45–74.
- Heltai P. 2008. Kollokációk a fordításban. In: Bárczi Zs., Vančone Kremmer, I. (szerk.) *Fordítás – Nyelv – Irodalom – Társadalom*. Nyitra: Konstantin Filozófus Egyetem Közép-európai Tanulmányok Kara. 7–18.
- Heltai P. 2010. A fordítás monitor modellje és a fordítói beszédmód. In: Navracscics, J. (szerk.) *Nyelv, beszéd, írás*. Budapest: Tinta Könyvkiadó. 95–110.
- Heltai P. 2012. Shreve, G. M., Angelone, E. (eds) *Translation and Cognition*. (review). *Across Languages and Cultures* Vol. 13. No. 2. 279–290.
- Heltai P. 2013. Kultúraspecifikus kifejezések és reáliák. *Fordítástudomány* 15. évf. 1. szám. 32–53.
- Heltai P. 2014. Code switching in translation. In: Bátyi, S., Navracscics, J., Vigh-Szabó, M. (szerk.) *Nyelvelsajátítási-, nyelvtanulási- és beszéd kutatások. Pszicholingvisztikai tanulmányok IV. / Papers in Language Acquisition, Language Learning and Speech Research. Studies in Psycholinguistics 4*. Budapest–Veszprém: Gondolat Kiadó – Pannon Egyetem MFTK. 160–169.
- Holmes, J. S. 1972. The name and nature of translation studies. In: Quistgaard et al. (eds) *Third International Congress of Applied Linguistics (Copenhagen, 21–26 August): Congress Abstracts*. Copenhagen: Ehrverskokonomisk Forlag.
- House, J. 2013. Towards a new linguistic cognitive orientation in translation studies. *Target* Vol. 25. No. 1. 46–60.
- Klaudy K. 2002. *Bevezetés a fordítás elméletébe és gyakorlatába*. Budapest: Scholastica.
- Klaudy K. 2005. Explicitation. In: Baker, M. (ed.) *Routledge Encyclopedia of Translation Studies*. London: Routledge. 288–291.
- Kroll, J. F., Bobb, S. C., Wodniecka, Z. 2006. Language selectivity is the exception, not the rule: Arguments against a fixed locus of language selection in bilingual speech. *Bilingualism: Language and Cognition* Vol. 9. No. 2. 119–135.
- Kusztor M., Atayan, V. 2003. Az explicitációs hipotézis néhány elméleti kérdéséről. *Fordítástudomány* 5. évf. 2. szám. 5–17.
- Lehr, C. 2010. Psycholinguistik, Übersetzungswissenschaft und Expertiseforschung im Rahmen der interdisziplinären Forschung. In: Gile, D., Hansen, G., Pokorn, N. K. (eds) *Why Translation Studies Matters*. Amsterdam/Philadelphia: John Benjamins Publishing Company. 211–221.
- Marco, J. 2009. Normalisation and the Translation of Phraseology in the COVALT Corpus. *Meta* Vol. 54. M. 4. 842–856.
- Moser-Mercer, B. 2010. The search for neuro-physiological correlates of expertise in interpreting. In: Shreve, G. M., Angelone, E. (eds) *Translation and Cognition*. Amsterdam/Philadelphia: John Benjamins Publishing Company. 263–287.
- Mossop, B., Gutt, E.-A., Peeters, J., Klaudy, K., Setton, R., Tirkkonen-Condit, S. 2005. Back To Translation as Language. *Across Languages and Cultures* Vol. 6. No. 2. 143–172.

- Muñoz Martin, R. 2010. On paradigms and cognitive translatology. In: Shreve, G. M., Angelone, E. (eds) *Translation and Cognition*. Amsterdam/Philadelphia: John Benjamins Publishing Company. 169–187.
- Németh T. E. 2006. Pragmatika. In: Kiefer, F. (szerk.) *Magyar Nyelv*. Budapest: Akadémiai Kiadó. 221–261.
- Nida, E.A. 1964. *Toward a Science of Translating: With Special Reference to Principles and Procedures Involved in Bible Translating*. Leiden: E. J. Brill.
- O'Brien, S. 2010. Controlled language and readability. In: Shreve, G. M., Angelone, E. (eds) *Translation and Cognition*. Amsterdam/Philadelphia: John Benjamins Publishing Company. 143–165.
- Paradis, M. 1994. Toward a neurolinguistic theory of simultaneous translation: the framework. *International Journal of Psycholinguistics*. Vol. 10. 319–335.
- Paradis, M. 2009. *Declarative and Procedural Determinants of Second Languages*. Amsterdam/Philadelphia: John Benjamins Publishing Company.
- Pym, A. 2008. On Toury's laws of how translators translate. In: Pym, A., Shlesinger, M., Simeoni, D. (eds) *Beyond Descriptive Translation Studies*. Amsterdam/Philadelphia: John Benjamins Publishing Company. 311–328.
- Ruiz, C., Paredes, N., Macizo, P., Bajo, M. T. 2008. Activation of Lexical and Syntactic Target Language Properties in Translation. *Acta Psychologica* Vol. 128. 490–500.
- Setton, R. 2005. In: Mossop et al.
- Shreve, G. M., Angelone, E. 2010. Translation and cognition. Recent developments. In: Shreve, G. M., Angelone, E. (eds) *Translation and Cognition*. Amsterdam/Philadelphia: John Benjamins Publishing Company. 1–13.
- Sperber, D., Wilson, D. 1995. *Relevance: Communication and Cognition, Second Edition*. Oxford/Cambridge: Blackwell Publishers.
- Tymoczko, M. 2012. The neuroscience of translation. *Target* Vol. 24. No. 1. 83–102.
- Tirkkonen-Condit, S. 2005. The Monitor Model Revisited: Evidence from Process Research. *Meta* Vol. 50. No. 2. 405–414.
- Yudes, C., Macizo, P., Morales, L., Bajo, M. T. 2013. Comprehension and Error Monitoring in Simultaneous Interpreters. *Applied Psycholinguistics* Vol. 34. 1039–1057.